**Технологическая карта урока**

**Тема:** кожа и ее производные

**Вид учебного занятия:** комбинированный урок

**Цель:** изучить анатомические и морфологические особенности кожи человека и ее производных.

**Задачи:**

1. Образовательные

—  приобретение обучающимися знаний о строении кожи и ее функциях;

— использование имеющихся знаний на практике;

—  овладение умениями проводить исследования объектов живой природы с использованием лабораторного оборудования и инструментов цифровых лабораторий;

—  освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

1. Воспитательные

—  освоение экологически грамотного поведения, направленного на сохранение собственного здоровья и охраны окружающей природной среды;

— создать условия для формирования культуры умственного и практического труда, работы в группах. Интереса к знаниям. Умений проводить самооценку. Содействовать формированию гуманности, доброты, толерантности, ответственности.

1. Развивающие

— развитие интереса к изучению жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации Тульской области.

— совершенствовать умения работать с учебной литературой; применять знания и собственный опыт при решении проблемных вопросов; способствовать развитию мышления, анализу полученных знаний, выделения главного, обобщения и систематизации на протяжении изучения темы курса биологии 9 класса «Кожа и ее производные».

**Требования к входному уровню обученности:** знание базовых терминов и понятий, основных биологических закономерностей и систематики.

**Оборудование:** компьютер, проектор, микроскоп, готовые препараты кожи, лупы, таблицы, карточки с заданиями.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дидактическая структура урока** | **Деятельность учителя** | **Формы организации учебной деятельности** | **Содержание учебной деятельности** | **Планируемые результаты** |
| **Личностные** | **Мета предметные** | **Предметные** |
| *Мотивационно-целевой этап* | - Постановка проблемной ситуации: что общего в строении кожи человека и листа дуба? | Фронтальная | «Бег ассоциаций» Один школьник называет ассоциации, другой связывает их с темой урока | —  развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности. | —  формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;—  выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; | — создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии |
| *Этап актуализации знаний* | Задает вопросы | Фронтальная(беседа) | Сравнение анатомических особенностей кожи у разных классов животных. Особенности кожи млекопитающих | —  развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности. | — в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; | — применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте; понимать их сущность; |
| *Этап изучения нового знания* | Объяснение материала | ГрупповаяФронтальная | Выполнение практической работы в группах, анализ информации, конспектированиеПрием «Перевернутый класс» |  готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. | —  планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);—  публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);— в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; | —  выявлять причинно-следственные связи между анатомическим и морфологическим строением кожи и ее функциями—  владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4—5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;—  использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать ботанические объекты и процессы их жизнедеятельности; проводить простейшие исследования и объяснять их результаты;—  выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической— выполнять практические и лабораторные работы по анатомии и физиологии человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории; |
| *Этап самоконтроля* | Объясняет правила, корректирует работу | ИндивидуальнаяФронтальная | БлициграПрием «Адвокат»  | — принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; | —  выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;—  самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; | — создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии,  |
| *Этап рефлексии учебной деятельности* | Анализирует ответы | Индивидуальная | Кубик Блума | — планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей. | — в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; | — использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей; |